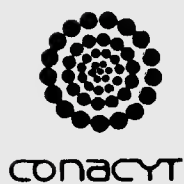


FLORA DEL BAJÍO Y DE REGIONES ADYACENTES



Instituto de Ecología A.C.
Centro Regional del Bajío
Pátzcuaro, Michoacán, México
en colaboración con



CONACYT



CONABIO

2001

La Flora del Bajío y de regiones adyacentes pretende ser básicamente un inventario de las especies de plantas vasculares que crecen en forma silvestre en los estados de Guanajuato, de Querétaro y en la parte septentrional de Michoacán. En este último quedan incluidas las áreas ubicadas al este del paralelo 102° 10' W y al norte del parteaguas de la cuenca del río Balsas.

La Flora es un esfuerzo cooperativo, crítico, coordinado por el Instituto de Ecología, en el que participarán investigadores del mismo, así como de otros organismos nacionales y algunos extranjeros.

La Flora se edita en forma de fascículos sin secuencia preestablecida. Cada fascículo corresponde en principio a una familia. Además, se edita una serie paralela de fascículos complementarios, que dan cabida a temas ligados al universo vegetal del área, pero que no serán propiamente contribuciones taxonómicas.

Editores: Jerzy Rzedowski y Graciela Calderón de Rzedowski.

Producción Editorial: Rosa Ma. Murillo.

Este fascículo se publica gracias al apoyo económico recibido de:

- el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología
- la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad
- el Sr. Walter L. Meagher

ISSN 0188-5170

ISBN 968-7863-91-9

FLORA DEL BAJÍO Y DE REGIONES ADYACENTES

Fascículo 98

noviembre de 2001

HIPPOCRATEACEAE*

Por Eleazar Carranza González**

Instituto de Ecología, A.C.
Centro Regional del Bajío
Pátzcuaro, Michoacán

Árboles, arbustos o más generalmente lianas; ramillas opuestas o subopuestas, glabras o pubescentes; hojas simples, pecioladas, opuestas, a veces subopuestas o alternas, estípulas por lo común pequeñas, interpeciolares, caedizas; inflorescencias en las axilas, en ocasiones terminales o pseudoterminal, paniculado-corimbosas o en forma de tirso, cimas, pseudocimas o fascículos; flores dioicas, actinomorfas, bracteoladas, pediceladas, por lo general pequeñas, verdosas a blancas; sépalos generalmente 5, en ocasiones 4, imbricados, persistentes; pétalos en número igual al de los sépalos, alternos con ellos, valvados o imbricados, suberectos a extendidos, insertos abajo o a un lado del disco; disco unido al receptáculo, pero libre en el margen, por lo general anular y continuo; estambres 3, o a veces 5, insertos en el interior del disco, filamentos generalmente ensanchados y recurvados, anteras basifijas, con frecuencia péndulas, biloculares, dehiscentes extrorsamente por hendeduras confluentes, oblicuas u horizontales; ovario súpero, frecuentemente unido e inmerso en el disco, trilocular, o en ocasiones 5-locular, con 2 a 14 óvulos por lóculo, estilo corto, a veces ausente, estigmas comúnmente 3, a veces 5, no siempre evidentes, enteros o bifidos; fruto en forma de cápsula o drupa, dehiscente o indehiscente; semillas en número variable, aladas en las cápsulas, sin alas en las drupas, sin endospermo, cotiledones grandes, radícula pequeña.

* Referencias: Fonseca, R. M. Hippocrateaceae. Flora de Guerrero 3: 1-11. 1995.

Mennega, A. M. W. Hippocrateaceae. Flora de Nicaragua 2: 1142-1148. 2001.

Smith, A. C. The American species of Hippocrateaceae. Brittonia 3: 341-555. 1940.

Standley, P. C. Hippocrateaceae. In: Trees and shrubs of Mexico. Contr. U. S. Natl. Herb. 23(3): 685-687. 1923.

Standley, P. C. y J. A. Steyermark. Hippocrateaceae. Flora of Guatemala. Fieldiana, Bot. 24(6): 218-222. 1949.

** Trabajo realizado con apoyo económico del Instituto de Ecología, A.C. (cuenta 902-03), del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología y de la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad.

Familia de distribución tropical y subtropical, de unas 300 especies que, de acuerdo con los criterios de diferentes autores, se ubican en 2 a 23 géneros, 12 de los cuales se han considerado para América. En un sentido más estricto para la familia, se considera la presencia de dos géneros en el territorio mexicano, de los cuales sólo uno se encuentra en el área de esta Flora.

Las Hippocrateaceae están estrechamente emparentadas con Celastraceae y a veces se consideran como subfamilia de estas últimas.

HIPPOCRATEA L.

Lianas o arbustos perennifolios o caducifolios; ramas y ramillas jóvenes por lo general opuestas, glabras, a veces pubescentes; hojas opuestas, enteras o aserradas; inflorescencias axilares o terminales, paniculado-corimbosas o cimosas, ramas y pedicelos bibracteolados; flores pequeñas, agrupadas en cimas o panículas axilares, a veces solitarias; sépalos 5, pequeños; pétalos 5, de mayor tamaño que los sépalos, extendidos; disco carnososo, pulvinado, a veces llegando a cónico, en ocasiones no muy aparente; estambres 3, filamentos suberectos o reflejos, anteras transversalmente elipsoides a subglobosas, dehiscentes por hendeduras horizontales; ovario trilocular, cada lóculo con 2 a 8 óvulos, estilo subulado, estigmas no muy conspicuos; fruto capsular, coriáceo a leñoso, trilobulado, lóbulos comprimidos, unidos en la base al receptáculo, obovados a elípticos, a veces emarginados en el ápice, separados desde la base o hasta dos tercios de su longitud, verdes, con nervaduras flabeladas conspicuas, glabros, dehiscentes por una sutura media; semillas 2 a 8 en cada lóbulo, comprimidas, provistas de ala membranácea, embrión apical.

Género con más de 80 especies presentes en la región intertropical. De México se reconocen tres, de las cuales una se encuentra en el área de estudio.

Hippocratea celastroides H.B.K., Nov. Gen. Sp. 5. 136. 1822. *H. acapulcensis* H.B.K., Nov. Gen. Sp. 5: 137. 1822. *Pristimera celastroides* (H.B.K.) A. C. Smith, Brittonia 3: 371. 1940.

Nombres comunes registrados fuera de la zona de estudio: barajilla, chile de perro, hierba del piojo, ixcate, ixcate blanco, ixcate cimarrón, matapiojo, tatsi (lengua maya), tulubalam (lengua maya).

Liana leñosa, alcanzando en ocasiones alturas mayores de 10 m, perennifolia; tallos hasta de más de 10 cm de diámetro, ramillas café-grisáceas, glabras; pecíolo de 4 a 10(15) mm de largo, más o menos profundamente acanalado en el haz, lámina de la hoja angostamente elíptica a elíptica, a veces algo asimétrica, de (4)5.5 a 12(17) cm de largo, de 2.2 a 4(6.2) cm de ancho, ápice redondeado a obtuso, base aguda a redondeada, por lo general decurrente, margen aserrado a casi entero,

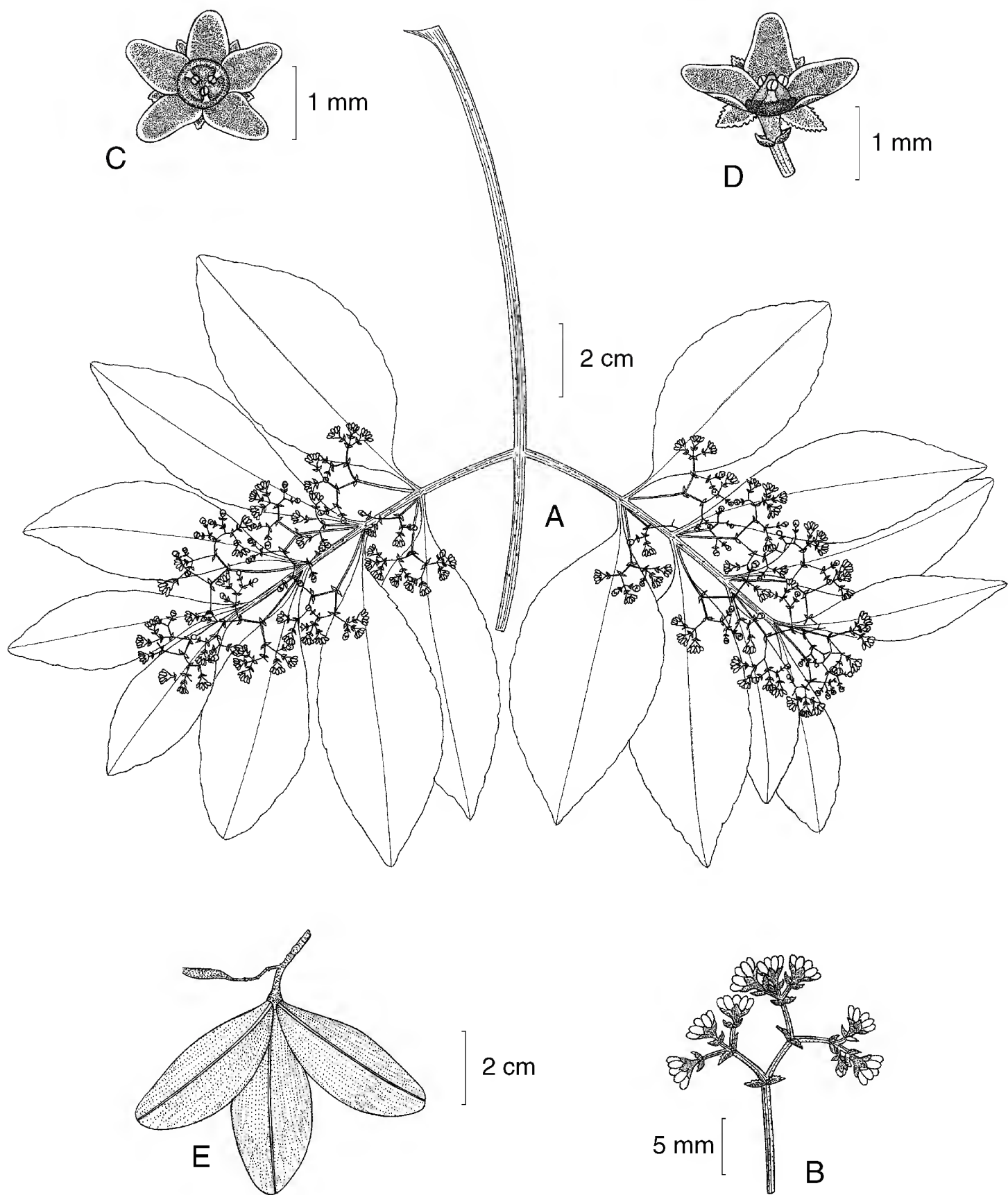


Fig. 1. *Hippocratea celastroides* H.B.K. A. rama con inflorescencias. B. fragmento de la inflorescencia. C. vista de frente de una flor. D. vista de perfil de una flor. E. fruto. Ilustrado por Rogelio Cárdenas.

venación pinnada, la vena media muy sobresaliente en el envés, apenas aparente en el haz, cartácea o algo papirácea, glabra; inflorescencias axilares o terminales, a veces agregadas en algunas ramas, multifloras, de 3 a 7(10.5) cm de largo, brácteas y bracteolas ovadas a subuladas, de \pm 1 mm de largo, agudas a obtusas, erosas, glabras; sépalos verdes, ovado-deltoides, de (0.6)0.8 a 1.1 mm de largo, de 0.7 a 1.0(1.3) mm de ancho, ápice obtuso, base truncada, más o menos membranáceos, erosos, glabros; pétalos verde-amarillentos, elíptico-oblongos, de (1.2)1.5 a 1.8(2.2) mm de largo, de 0.9 a 1.3 mm de ancho, ápice redondeado, base truncada, enteros, más o menos membranáceos, a veces un poco carnosos, escariosos; disco ensanchado en la base, de 0.8 a 1.2(1.5) mm de diámetro; estambres con los filamentos más o menos aplanados, de 0.3 a 0.5 mm de largo, de 0.2 a 0.3 mm de ancho, anteras subglobosas, de 0.2 a 0.3 mm; ovario con 4 a 6 óvulos por lóculo, estilo subulado, de 0.2 a 0.4 mm de largo; cápsula de color verde claro, lóbulos obovados o anchamente elípticos, de 3 a 4.5(7.5) cm de largo, de (1.5)1.8 a 3.5(4) cm de ancho, de 2 a 3(4) mm de grueso, ápice a veces algo retuso, base aguda; semillas 4(6) por cada lóbulo, ala elíptico-oblonga, ligeramente falcada, de 2.2 a 3.5 cm de largo, de 1.2 a 1.8 cm de ancho, de color café claro, porción embrionaria de color café más oscuro.

Planta que sólo se ha registrado en la región noreste del área de esta Flora, crece normalmente en fondos de cañadas con bosque tropical caducifolio y subcaducifolio. Alt. 250–1000 m. Florece de febrero a mayo y se encuentra con fruto de mayo a enero.

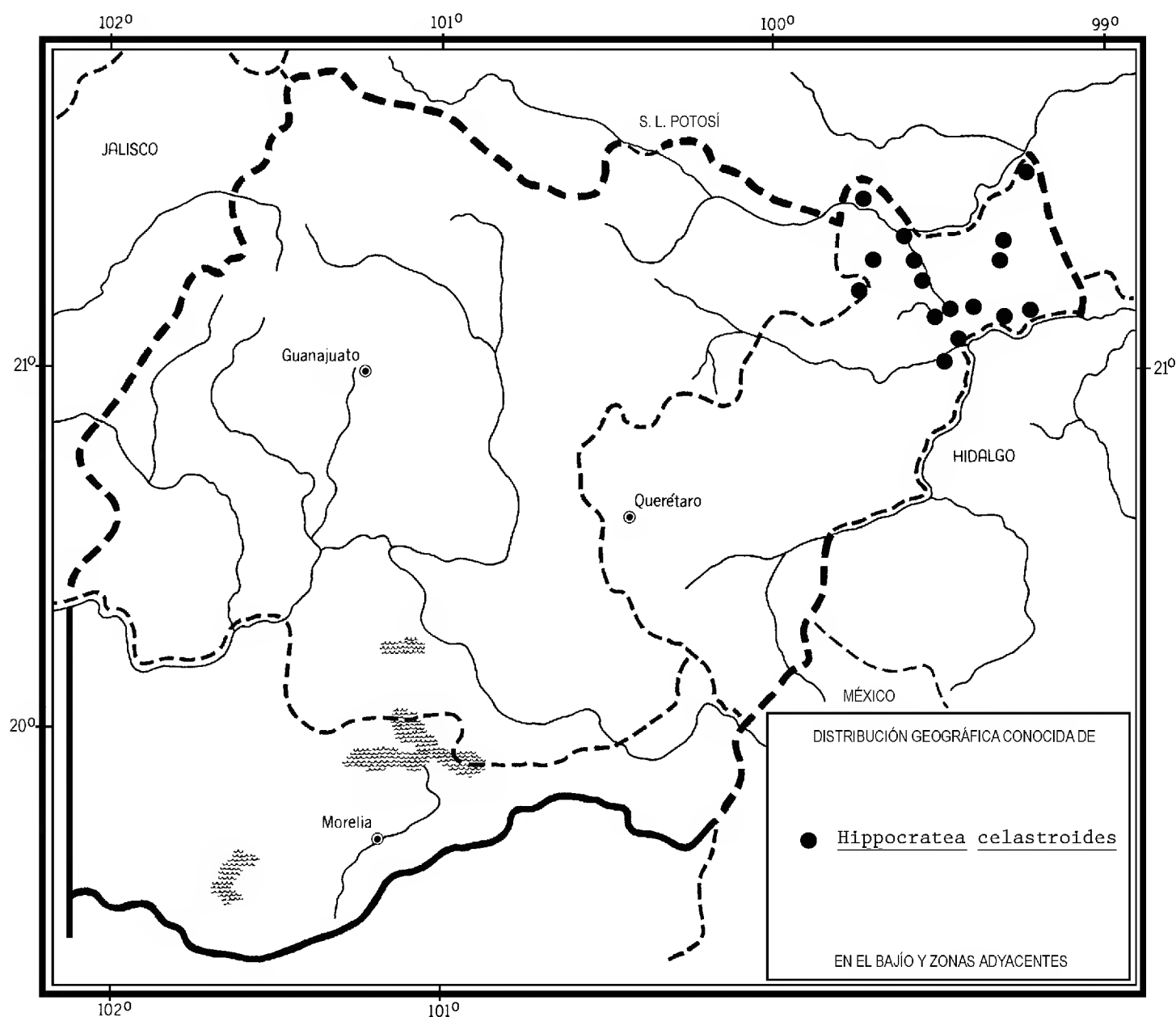
Distribuida desde el norte de México hasta el norte de Argentina. Sin., Tamps., Dgo., S.L.P., Qro., Nay., Jal., Col., Mich., Méx., Pue., Mor., Ver., Gro. (tipo: *A. Humboldt* y *A. Bonpland* 3944 (P); tipo de *H. acapulcensis*: *A. Humboldt* y *A. Bonpland* s.n. (P)), Oax., Tab., Chis., Camp., Yuc., Q.R.; Centroamérica; Sudamérica.

Especie localmente común, sin problemas de supervivencia.

Guanajuato: El Nacimiento, municipio de Atarjea, *E. Ventura* y *E. López* 9103 (IEB, MEXU).

Querétaro: 4.7 km al SE de Arroyo Seco, municipio de Arroyo Seco, *S. Zamudio* 5823 (IEB); 4 km al E de Santa María de Cocos, municipio de Arroyo Seco, *L. Hernández et al.* 3967 (IEB, MEXU); Las Adjuntas, 10 km al SE de Concá, municipio de Arroyo Seco, *J. Rzedowski* 25625 (ENCB); río Santa María, al S de Ojo Caliente, cerca de Tanchanaquito, municipio de Jalpan, *E. Carranza* 2368 (IEB); al E de Tanchanaquito, municipio de Jalpan, *E. Carranza* 6298 (IEB); 8-10 km al N de El Carrizal, Isla del Río, municipio de Jalpan, *B. Servín* 390 (IEB); orilla del río Santa María, La Isla, 6 km al N de El Carrizal, municipio de Jalpan, *R. Fernández* 4482 (ENCB, MEXU); al SE de Tanchanaquito, municipio de Jalpan, *L. López* 250 (IEB, MEXU); 529 (IEB, MEXU); 6-7 km río abajo de El Trapiche, Río Jalpan, municipio de Jalpan, *E. Carranza* 1538 (IEB, MEXU); Río Jalpan, \pm 2 km río abajo de Panales, municipio de Jalpan, *E. Carranza* y *E. Pérez* 5488 (IEB, MEXU); 6-8 km de Tancoyol, camino a Soyapilca, municipio de Jalpan, *E. Carranza* 1593 (IEB); 7 km al SE de Tancoyol, municipio de Jalpan, *R. Fernández* 4880 (ENCB, IEB, MEXU); 2 km al W de Jalpan,

municipio de Jalpan, *E. Carranza* 1505 (IEB, MEXU); 3 km al SE de Jalpan y 3 km al E, sobre la brecha a Malila, municipio de Jalpan, *R. Fernández* 3731 (ENCB); 6 km al E de Jalpan, municipio de Jalpan, *J. Rzedowski* 42674 (ENCB); 42675 (ENCB, IEB); cerca de El Carrizal, municipio de Jalpan, *J. Rzedowski* 43013 (ENCB, IEB, MEXU); Cañón del río Moctezuma, cerca de las adjuntas con el río Estórax, municipio de Jalpan, *S. Zamudio et al.* 9700 (IEB); Las Adjuntas, confluencia entre los ríos Moctezuma y Estórax, municipio de Jalpan, *S. Zamudio et al.* 9060 (IEB, MEXU); 5.5 km al S de Landa de Matamoros, municipio de Landa, *A. Herrera* 64 (ENCB, IEB, MEXU); 2 km al S de El Rincón, cerca de Tilaco, municipio de Landa, *J. Rzedowski* 42958 (ENCB, IEB, MEXU); 4 km al E de Tangojón, municipio de Landa, *R. Fernández* 4243 (ENCB); 2 km al SE de Tangojón, río Moctezuma, municipio de Landa, *H. Rubio* 2276 (IEB, MEXU); El Plátano, 30 km al NE de San Joaquín, municipio de San Joaquín,



R. Fernández 4838 (ENCB, MEXU); arroyo El Plátano, \pm 1 km al N de El Plátano, municipio de San Joaquín, *S. Zamudio* y *L. Hernández 11273* (IEB); río Moctezuma, municipio indeterminado, *L. Paray 688* (ENCB).

Dentro de la zona de esta Flora no se han registrado usos y nombres comunes para las plantas de esta especie, aún cuando en regiones vecinas se sabe que es utilizada para combatir los piojos en animales domésticos y en humanos. En la península de Yucatán se emplea en medicina tradicional.

ÍNDICE ALFABÉTICO DE NOMBRES DE PLANTAS

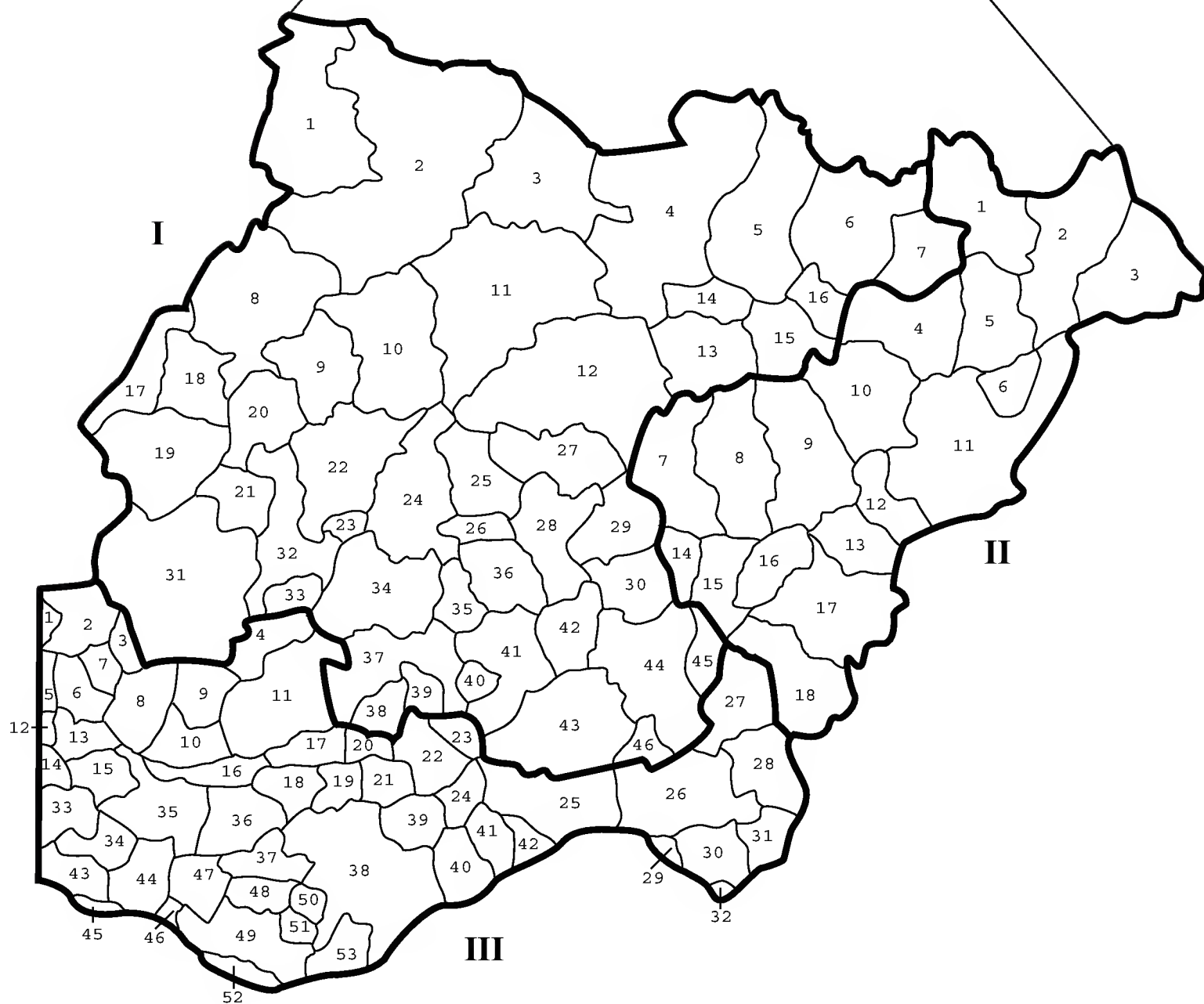
barajilla, 2	ixcate, 2
Celastraceae, 2	ixcate blanco, 2
chile de perro, 2	ixcate cimarrón, 2
hierba del piojo, 2	matapiojo, 2
<i>Hippocratea</i> , 2	<i>Pristimera celastroides</i> , 2
<i>H. acapulcensis</i> , 2, 4	tatsi, 2
<i>H. celastroides</i> , 2, 3, 5	tulubalam, 2
Hippocrateaceae, 1, 2	

MUNICIPIOS DE GUANAJUATO MUNICIPIOS DE QUERÉTARO MUNICIPIOS DE MICHOACÁN

32 Abasolo
 43 Acámbaro
 30 Apaseo El Alto
 29 Apaseo El Grande
 7 Atarjea
 28 Celaya
 27 Comonfort
 45 Coroneo
 36 Cortazar
 21 Cuerámara
 14 Doctor Mora
 11 Dolores Hidalgo
 10 Guanajuato
 33 Huanímaro
 22 Irapuato
 35 Jaral del Progreso
 44 Jerécuaro
 25 Juventino Rosas
 8 León
 19 Manuel Doblado
 38 Moroleón
 1 Ocampo
 31 Pénjamo
 23 Pueblo Nuevo
 17 Purísima del Rincón
 20 Romita
 24 Salamanca
 41 Salvatierra
 3 San Diego de la Unión
 2 San Felipe
 18 San Francisco del Rincón
 13 San José Iturbide
 4 San Luis de la Paz
 12 San Miguel de Allende
 16 Santa Catarina
 40 Santiago Maravatío
 9 Silao
 46 Tarandacuao
 42 Tarimoro
 15 Tierra Blanca
 39 Uriangato
 34 Valle de Santiago
 5 Victoria
 26 Villagrán
 6 Xichú
 37 Yuriria

18 Amealco
 1 Arroyo Seco
 11 Cadereyta
 9 Colón
 8 El Marqués
 12 Ezequiel Montes
 15 Huimilpan
 2 Jalpan
 3 Landa
 16 Pedro Escobedo
 4 Peñamiller
 5 Pinal de Amoles
 7 Querétaro
 6 San Joaquín
 17 San Juan del Río
 13 Tequisquiapan
 10 Tolimán
 14 Villa Corregidora

53 Acuitzio
 24 Álvaro Obregón
 9 Angamacutiro
 32 Angangueo
 36 Coeneo
 28 Contepec
 21 Copándaro de Galeana
 22 Cuitzeo
 40 Charo
 34 Cherán
 33 Chilchota
 19 Chucándiro
 6 Churintzio
 5 Ecuandureo
 27 Epitacio Huerta
 47 Erongarícuaro
 20 Huandacareo
 18 Huaniqueo
 51 Huiramba
 41 Indaparapeo
 29 Irimbo
 2 La Piedad
 50 Lagunillas
 26 Maravatío
 38 Morelia
 44 Nahuatzen
 3 Numarán
 10 Panindícuaro
 43 Paracho
 49 Pátzcuaro
 8 Penjamillo
 15 Purépero
 11 Puruándiro
 42 Queréndaro
 37 Quiroga
 23 Santa Ana Maya
 52 Santa Clara del Cobre
 30 Senguio
 4 Sixto Verduzco
 14 Tangancícuaro
 39 Tarímbaro
 46 Tingambato
 31 Tlalpujahua
 13 Tlazazalca
 48 Tzintzuntzan
 45 Uruapan
 16 Villa Jiménez
 17 Villa Morelos
 1 Yurécuaro
 35 Zacapu
 12 Zamora
 7 Zináparo
 25 Zinapécuaro



FASCÍCULOS PUBLICADOS

- Aceraceae. G. Calderón de Rzedowski. (94)
Anacardiaceae. J. Rzedowski y G. Calderón de Rzedowski. (78)
Apocynaceae. J. Rzedowski y G. Calderón de Rzedowski. (70)
Araliaceae. A. R. López. (20)
Balsaminaceae. G. Calderón de Rzedowski. (68)
Basellaceae. G. Calderón de Rzedowski. (59)
Betulaceae. E. Carranza y X. Madrigal Sánchez. (39)
Bignoniaceae. J. Rzedowski y G. Calderón de Rzedowski. (22)
Blechnaceae. M. Palacios-Rios y V. Hernández. (95)
Bombacaceae. E. Carranza y A. Blanco. (90)
Burseraceae. J. Rzedowski y F. Guevara-Féfer. (3)
Buxaceae. R. Fernández Nava. (27)
Campanulaceae. J. Rzedowski y G. Calderón de Rzedowski. (58)
Cannaceae. G. Calderón de Rzedowski. (64)
Caprifoliaceae. J. A. Villarreal Q. (88)
Caricaceae. G. Calderón de Rzedowski y J. A. Lomelí. (17)
Cecropiaceae. S. Carvajal y C. Peña-Pineda. (53)
Cistaceae. G. Calderón de Rzedowski. (2)
Clethraceae. L. M. González-Villarreal. (47)
Cochlospermaceae. G. Calderón de Rzedowski. (28)
Compositae. Tribu Anthemideae. J. Rzedowski y G. Calderón de Rzedowski. (60)
Compositae. Tribu Cardueae. E. García y S. D. Koch. (32)
Compositae. Tribu Lactuceae. G. Calderón de Rzedowski. (54)
Compositae. Tribu Vernoniaeae. J. Rzedowski y G. Calderón de Rzedowski. (38)
Connaraceae. G. Calderón de Rzedowski. (48)
Coriariaceae. G. Calderón de Rzedowski. (5)
Cornaceae. Eleazar Carranza G. (8)
Crossosomataceae. G. Calderón de Rzedowski. (55)
Cucurbitaceae. R. Lira Saade. (92)
Cupressaceae. S. Zamudio y E. Carranza. (29)
Dipsacaceae. G. Calderón de Rzedowski. (15)
Ebenaceae. E. Carranza. (83)
Eriocaulaceae. G. Calderón de Rzedowski. (46)
Flacourtiaceae. G. Calderón de Rzedowski. (41)
Fouquieriaceae. S. Zamudio. (36)
Garryaceae. E. Carranza. (49)
Gentianaceae. José Angel Villarreal Q. (65)
Geraniaceae. J. Rzedowski y G. Calderón de Rzedowski. (40)
Gesneriaceae. E. Pérez-Calix. (84)
Guttiferae. C. Rodríguez. (45)
Hymenophyllaceae. L. Pacheco. (14)
Juglandaceae. E. Pérez-Calix. (96)
Koeberliniaceae. G. Calderón de Rzedowski. (57)
Krameriaceae. J. Á. Villarreal Q. y M. Á. Carranza P. (76)
Lauraceae. H. van der Werff y F. Lorea. (56)
Leguminosae. Subfamilia Caesalpinioideae. J. Rzedowski y G. Calderón de Rzedowski. (51)
Lennoaceae. G. Calderon de Rzedowski. (50)
Linaceae. J. Rzedowski y G. Calderón de Rzedowski. (6)
Loasaceae. G. Calderón de Rzedowski. (7)
Lophosoriaceae. M. Palacios-Rios. (25)
Lythraceae. S. A. Graham. (24)
Malvaceae. P. A. Fryxell. (16)
Marantaceae. G. Calderón de Rzedowski. (97)
Marattiaceae. M. Palacio-Rios. (13)
Martyniaceae. G. Calderón de Rzedowski. (66)
Mayacaceae. A. Novelo y L. Ramos. (82)
Melastomataceae. F. Almeda. (10)
Meliaceae. G. Calderón de Rzedowski y M. T. Germán. (11)
Menispermaceae. G. Calderón de Rzedowski. (72)
Nyctaginaceae. R. Spellenberg. (93)
Nymphaeaceae. A. Novelo y J. Bonilla-Bárbara. (77)
Olacaceae. G. Calderón de Rzedowski. (34)
Opiliaceae. E. Carranza. (81)
Orchidaceae. Tribu Maxillarieae. R. Jiménez Machorro, L. M. Sánchez Saldaña y J. García-Cruz. (67)
Orobanchaceae. G. Calderon de Rzedowski. (69)
Osmundaceae. M. Palacios-Rios. (12)
Papaveraceae. G. Calderón de Rzedowski. (1)
Phyllonomaceae. E. Pérez Calix. (74)
Phytolaccaceae. J. Rzedowski y G. Calderón de Rzedowski. (91)
Plagiogyriaceae. M. Palacios-Rios y M. García Caluff. (62)
Platanaceae. E. Carranza. (23)
Plumbaginaceae. G. Calderón de Rzedowski. (44)
Podostemaceae. A. Novelo y C. T. Philbrick. (87)

FASCÍCULOS PUBLICADOS (Continuación)

Polemoniaceae. J. Rzedowski y G. Calderón de Rzedowski. (33)	Taxodiaceae. E. Carranza. (4)
Pontederiaceae. A. Novelo y L. Ramos. (63)	Theaceae. E. Carranza. (73)
Primulaceae. G. Ocampo. (89)	Thelypteridaceae. B. Pérez-García, R. Riba y A. R. Smith. (79)
Resedaceae. G. Calderón de Rzedowski. (35)	Turneraceae. G. Calderón de Rzedowski. (80)
Rhamnaceae. R. Fernández Nava. (43)	Ulmaceae. E. Pérez Calix y E. Carranza. (75)
Salicaceae. E. Carranza. (37)	Viburnaceae. J. A. Villarreal Q. (86)
Sambucaceae. J. A. Villarreal Q. (85)	Violaceae. H. E. Ballard, Jr. (31)
Saururaceae. G. Calderón de Rzedowski. (42)	Vittariaceae. M. Palacios-Rios. (52)
Smilacaceae. G. Calderón de Rzedowski y J. Rzedowski. (26)	Xyridaceae. G. Calderón de Rzedowski. (61)
Styracaceae. E. Carranza. (21)	Zamiaceae. A. P. Vovides. (71)
Symplocaceae. H. Díaz-Barriga. (19)	Zingiberaceae. A. P. Vovides. (18)
Taxaceae. S. Zamudio. (9)	Zygophyllaceae. J. Rzedowski y G. Calderón de Rzedowski. (30)

Fascículos complementarios:

- I. Presentación. Guía para los autores y normas editoriales.
- II. Listado florístico preliminar del estado de Querétaro. E. Argüelles, R. Fernández y S. Zamudio.
- III. Listado preliminar de especies de pteridofitas de los estados de Guanajuato, Michoacán y Querétaro. H. Díaz Barriga y M. Palacios-Rios.
- IV. Estudio florístico de la Cuenca del Río Chiquito de Morelia, Michoacán, México. C. Medina y L. S. Rodríguez.
- V. Lista de la flora espontánea del jardín botánico "El Charco del Ingenio", San Miguel de Allende, Guanajuato (México). W. L. Meagher.
- VI. Listado florístico del estado de Michoacán. Sección I (Gymnospermae; Angiospermae: Acanthaceae-Commelinaceae). L. S. Rodríguez Jiménez y J. Espinosa Garduño.
- VII. Listado florístico del estado de Michoacán. Sección II (Angiospermae: Compositae). J. Espinosa Garduño y L. S. Rodríguez Jiménez.
- VIII. Végétation du nord-ouest du Michoacán, Mexique. J.-N. Labat.
- IX. Los pastizales calcílicos del estado de Guanajuato. J. Rzedowski y G. Calderón de Rzedowski.
- X. Listado florístico del estado de Michoacán. Sección III (Angiospermae: Connaraceae-Myrtaceae excepto Fagaceae, Gramineae, Krameriaceae y Leguminosae). L. S. Rodríguez Jiménez y J. Espinosa Garduño.
- XI. A preliminary checklist of the mosses of Guanajuato, Mexico. C. Delgadillo M. y A. Cárdenas S.
- XII. Listado florístico del estado de Michoacán. Sección IV (Angiospermae: Fagaceae, Gramineae, Krameriaceae, Leguminosae). J. Espinosa Garduño y L. S. Rodríguez Jiménez.
- XIII. Flora y vegetación de la Cuenca del Lago de Zirahuén, Michoacán, México. E. Pérez-Calix.
- XIV. Nota sobre la vegetación y la flora del noreste del estado de Guanajuato. J. Rzedowski, G. Calderón de Rzedowski y R. Galván.
- XV. Listado florístico del estado de Michoacán. Sección V (Angiospermae: Najadaceae-Zygophyllaceae). L. S. Rodríguez Jiménez y J. Espinosa Garduño.
- XVI. Elizabeth Argüelles, destacada colectora botánica de Querétaro. G. Calderón de Rzedowski y J. Rzedowski.
- XVII. Los principales colectores bóticos de Guanajuato, Querétaro y norte de Michoacán. J. Rzedowski.

Toda correspondencia referente a la
adquisición de números o canje, debe dirigirse a:

***FLORA DEL BAJÍO
Y DE REGIONES ADYACENTES***

Instituto de Ecología, A.C.
Centro Regional del Bajío
Apartado postal 386
61600 Pátzcuaro, Michoacán
MÉXICO
E mail: murillom@inecolbajio.edu.mx